



안 종 신 편집위원
(주)도화구조 소장 / dohwan01@do-hwa.co.kr

1. 다가구주택과 다세대주택

2. 재개발과 재건축

4. 활성화단층

3. 스틸하우스

1. 다가구주택과 다세대주택

건축용어상 두가지 주택의 가장 큰 차이점은 다세대 주택은 공동 주택이고, 다가구주택은 단독주택이라는 점이다. 법률상으로 보면 다세대주택은 아파트와 같이 호수별로 별도의 소유권이 인정되지만, 다가구주택은 단독주택으로서 그 건물 전체에 하나의 소유권만 인정된다는 것이다. 따라서 다세대 주택은 호수별로 별도로 등기가 되는 반면, 다가구 주택은 1개의 건물로 등기가 된다. 다가구주택과 다세대주택의 법적인 차이점을 보면 다음과 같다. 자신이 살고 있는 건물에 대해 경매가 진행될 때에 다세대 주택은 그 호수에 대해서만 경매가 진행되는 반면, 다가구주택은 그 건물 전체에 대해 경매가 진행되므로, 다가구 주택을 임대차할 경우에는 그 다가구 주택에 이미 살고 있는 세입자들의 임대차보증금이 전부 얼마인지를 확인한 뒤에 임대차계약을 하는 지혜를 발휘해야만 자신의 임대차보증금 반환을 보장 받을 수 있을 것이다.

그럼 이러한 다가구는 왜 나왔을까. 그것은 똑같은 규모의 집을 지을 경우 다세대 주택은 1가구 2주택 이상 보유에 의하여 세금이 많아서 그로 인한 세액부담이 커지므로 이를 최소화하기 위하여 다가구 주택이 필요하였다. 그러나 작년부터 임대사업을 활성화하기 위하여 1가구 2주택자에 대한 세금부담이 완화되면서 이러한 다가구 주택을 다세대주택으로 용도변경하여 임대사업을 희망하는 사람이 증가하고 있는 추세이다.

2. 재개발과 재건축

'재개발' 과 '재건축' 은 말 그대로 노후한 '지역' 이나 '건물' 을 새롭게 한다는 뜻이다. 하지만 사업대상과 추진과정이 다르다.

'재개발' 은 단독주택이나 상가가 밀집한 불량주거지를 아파트를 중심으로 한 새 주거지로 정비하는 사업을 말하고 '재건축' 은 노후

된 낡은 아파트를 허물고 그곳에 새로이 아파트를 짓는 사업을 말한다. 흔히 노후된 아파트를 '재개발' 한다고 하는 사람이 있는데 이는 틀린 표현이며 '재건축' 한다고 하는 것이 옳은 표현이다. 사업주체를 비교하면 재개발이나 재건축 둘 다 민간이 주체가 될 수 있으나, 현실적으로는 주민 개개인의 이해관계가 얽혀 있어 대체로 재개발사업 추진의 사업주체는 관(官)이고 재건축사업 추진의 주체는 민간(民間)이라고 이해하면 틀림없다.

재개발사업의 절차로는 우선 지역 내 대표들로 구성된 추진위원회를 결성한 다음 이어 어떻게 정비하겠다는 개략적인 내용을 담은 기본계획을 수립해 구청에 제시하고, 구청은 이를 심사한 후 상급기관에 넘기는데, 여기서 상급기관이란 서울의 경우를 예로 들면 서울시청이 되는 셈이다. 서울시는 도시계획위원회를 열어 이를 검토한 후 기본계획에 무리가 없다고 판단하면 구역을 지정해 주는데, 이를 '구역지정고시' 라고 하며, 구역이 지정되면 구역내 주민을 대표할 기관이자 사업시행자인 '조합' 을 설립한다. 이어 분양신청과 권리신고를 하고 관리처분계획을 수립한다. 관리처분계획이란 재개발에서 가장 중요하다고 할 수 있는 단계로 개별 땅주인에게 돌아가야 할 지분을 정하는 것을 말하는데, 관리처분계획을 인가받고 고시하고 나면 분양을 할 수 있다. 이른바 조합원들이 들어가 살 아파트를 정하게 되는 것이다. 이어 아파트 착공, 입주, 청산, 조합해산 등을 거치면 재개발 사업이 끝난다. 이에 반해 재건축사업의 절차는 좀더 간단하다. 재개발처럼 추진위원회를 구성하고 이어 집주인들끼리 아파트를 허물고 다시 지을 것인지를 묻는 '재건축 결의' 를 하게되는데, '재건축 결의' 가 법적인 효력을 얻기 위해서는 전체 구분 소유자 중 5분의 4이상이 동의해야 한다. 굳이 집주인이 아닌 구분 소유자라는 용어를 쓰는 이유는 상가 주인들도 한 표를 행사하기 때문이다. 결의가 되면 아파트를 재건축해도 되는지를 지방자치단체가 평가하는 안전진단 절차를 거치게 되는데, 안전진단 결과 재건축을 해야 한다고 판정되면 조합설립인가를 신청하고 이어 구체적인 재건축 계획을 인정받는 사업승인을 받는다. 이후 조합원 이주와 철거, 분양, 착공에 들어간다.

3. 활성단층

단층이란 땅 속의 수많은 암석들이 뭉쳐 굳어진 돌덩어리가 마치 케익을 잘라 놓은 것처럼 나뉘어 서로 어긋난 형태를 말하며, 단층 균열 면의 움직임에 따라 땅이 꺼지고 흔들리는 지진이 일어나거나 사람이 전혀 느끼지 못하는 미세한 흔들림이 발생되기도 한다. 이러한 단층 중에서도 지진활동이 일어날 위험성이 높은 단층을 활성 단층이라고 하며, 원자력계에서는 주로 3만 5000년 전부터 현재까지 1회 이상, 혹은 50만년 전부터 현재까지 2회 이상 활동한 흔적이 있는 단층을 일컫는 말이다.

미국 원자력 규제위원회(NRC)는 원전으로부터 8km 이내에 길이 300m 이상의 이같은 단층이 존재하면 원전을 설치할 수 없도록 규정하고 있다. 활성단층의 개념규정은 분야에 따라 다르다. 지질학계에서는 신생대 제4기, 즉 200만 년전 이후 활동한 흔적이 있는 단층을 활성단층으로 불러 훨씬 넓은 개념을 적용하고 있지만, 원자력계에서는 이를 제4기 단층으로 분류, 활성단층과 구분한다. 최근 우리나라에서도 방사성 폐기물 처분장의 위치로 고려되었던 굴업도와 현재 원전이 가동중이고 추가원전이 추진중인 경북 월성지역에서 이러한 활성단층이 발견되어 이에 대한 논란이 일고 있다.

방사성 폐기물 처분장의 위치로 선정되어 현장조사를 진행해 오던 중 정부는 1995년 10월 굴업도 인접해저에 활성단층의 징후 발견을 발표한 이후, 활성단층의 존재를 확실히 밝히기 위한 조사활동에 해당되는 지표지질조사, 해양탐사 자료해석, 항공탐사 자료해석, 광역지질구조해석 등의 항목을 제외한 다른 항목은 현장조사를 중지토록 하고, 1995년 11월에 활성단층의 존재를 최종 발표함으로써 사실상 굴업도에 대한 방사성폐기물 관리시설지구 부지특성평가는 중단되었다. 방사성폐기물 처분장의 위치관련 고시에 처분장의 인접지역에는 활성단층이 존재하지 않아야 한다는 기준이 있고, 활성단층이 존재하는 부지는 장기적인 처분안전성이 확보될 수 없다는 판단에 근거한 것이다.

그러나 현재 월성지역에는 기존 원전 1-4호기가 가동중이며, 신월성 1-2호기가 추가 건설 중에 있는데, 최근 과학기술부가 국회에 제출한 '신기지각 변형 연구보고서'에 따르면, 월성원전과 울산공업단지가 있는 경상분지내 단층대에서 23개의 신생대 제4기단층이 새로 발견됐으며, 이중 8개는 활성단층으로 추정되며 월성원전에서 불과 5km 이내에 있는 것도 3개나 되는 것으로 나타났다.

활성단층은 최근 발생한 대만 및 터키 지진, 일본 고베 지진 등 대규모 지진의 주요 원인으로 작용했으며, 활성단층 지역에 원전이 건

설된 경우는 세계적으로 사례가 없는 것으로 알려져 있어 이에 대한 파장이 커졌다. 특정 지역에서 과거에 아무리 많은 지진이 일어났다고 해도 그것이 곧 바로 미래에 지진이 일어날 것이라는 증거가 되지 못한다. 향후에 지진을 일으킬 수 있는 잠재력은 땅 밑의 단층이 활성단층이냐 여부에 달렸다.

미국에서는 이미 원전, 핵폐기물처리장, 댐을 건설하기 전에 미리 활성단층 여부를 반드시 조사한다. 국내에서도 국제원자력기구(IAEA)의 규정에 따라 원전 건설 전에는 반드시 활성단층 여부를 조사하도록 돼있다. 학술적인 의미의 활성단층은 지난 1백만년 이내에 규모 5.0이상의 활동이 있는 단층을 뜻한다.

4. 스틸하우스

일반적으로 3층 이하 소규모 주택의 기본 골격을 목재나 시멘트벽돌을 사용하는 대신 경량강재를 사용하는 것으로서 현재 북미 등 여러나라에서 그 우수성을 인정받아 보급률이 빠르게 성장하고 있다. 미국 등 목재 자원이 풍부한 북미지역에서는 오래 전부터 집의 뼈대를 가로와 세로의 크기가 각각 5cm와 10cm인 각목을 사용해 지어왔으나, 나무는 화재나 태풍 등 자연재해에 약하고 흰개미의 피해를 많이 받았으며, 최근에는 삼림자원을 보호하기 위해 벌채를 제한하고 있어, 목재를 대체할 새로운 소재가 필요했던 미국철강협회와 미국주택협회에서는 아연도금강판을 목재와 같은 크기로 C형강을 만들어(이것을 스틸드라고 명함) 뼈대를 조립하는 방법을 생각해냈으며, 이것이 스틸하우스의 시초이다.

우리나라에서도 지난 96년 한국철강협회 산하에 포스코와 설계 건설업체 등으로 구성된 '스틸하우스클럽'이 발족돼 스틸하우스 보급을 위해 본격적인 활동을 시작했다.

스틸하우스는 공장에서 스틸 스틸드로 벽체 패널을 만들고, 현장에서 설치하고 석고보드와 단열재 등으로 마감하기 때문에 공사 후 남은 폐자재가 거의 없으며, 먼지도 생기지 않고, 무엇보다 공사기간이 짧아 빠른 시간에 현장을 깨끗하게 정리할 수 있고, 또한 공사중 물을 거의 사용하지 않는 건식공법으로 시공하기 때문에 장마철에도 쾌적한 생활을 할 수 있으며, 건물의 수명이 길 뿐 아니라 철거 후에도 거의 모든 자재를 재활용할 수 있어 자연환경을 보호하는 건축물이라 할 수 있다. 이밖에도 스틸하우스는 기존 건축물과 똑같이 마감되기 때문에 다 짓고난 후에는 철강재의 차갑고 딱딱한 이미지를 느낄 수 없다. **KSEA**